

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3342921 A1

⑯ Int. Cl. 3:
A47K 10/34

⑯ Aktenzeichen: P 33 42 921.9
⑯ Anmeldetag: 26. 11. 83
⑯ Offenlegungstag: 5. 6. 85

DE 3342921 A1

⑯ Anmelder:
Tratz, Leonhard, 6983 Kreuzwertheim, DE

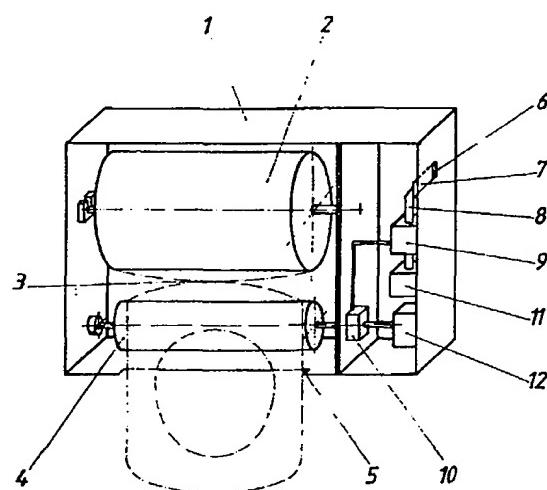
⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

⑯ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:
DE-OS 15 54 565

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Spender zur blattförmigen Ausgabe einer rollenförmigen Ware

Aus hygienischen Gründen und zur Vermeidung von Ver-
schwendungen wird ein Spender zur blattweisen Ausgabe
einer rollenförmigen Ware, wie zum Beispiel Handtücher
und Hygienebrillen aus Papier angegeben, bei dem in einem
Gehäuse (1) eine Rolle (2) drehbar gelagert ist und in der sich
ein Ausgabeschlitz (5) befindet, durch den die Ware nach
außen geführt ist und wobei die Rotationsbewegung der Rolle
(2) über eine lösbare Sperre (10) nach Abgabe eines Ein-
zelblattes verriegelt und später wieder gelöst wird.
Besonders vorteilhaft ist, die Sperre (10) über einen Münz-
automaten (6-11) lösbar auszustalten.



DE 3342921 A1

ORIGINAL INSPECTED

BUNDESDRUCKEREI 04. 85 508 023/294

5/60

Dr. w. SCHÄFER-von REPEL
Rechtsanwalt

Dipl.-Phys. Dr. w. PÖHNER
Patentanwalt

Haugerpfarrstr. 9 · D-8700 Würzburg 1 · Postfach 6568 · ☎ (0931) 13131 · Tx 680111

3342921

A n s p r ü c h e

- (1.) Spender zur blattweisen Ausgabe einer rollenförmigen Ware wie zum Beispiel Handtücher und Hygienebrillen aus Papier, mit einem Gehäuse, in dem die Rolle drehbar gelagert ist, und einem Ausgabeschlitz, durch 5 den die Ware nach außen geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Rotationsbewegung der Rolle (2) über eine lösbare Sperre (10) nach Abgabe eines Einzelblattes verriegelt und später wieder gelöst wird.
- 10 2. Spender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperre (10) über einen Münzautomaten (6-11) lösbar ist.
- 15 3. Spender nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperre (10) über ein Zeitglied gelöst wird.
- 20 4. Spender nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperre (10) über eine Lichtschranke und/oder einen Trittkontakt gelöst wird.

Dr. W. SCHÄFER-von REPEL
Rechtsanwalt

Dipl.-Phys. Dr. w. PÖHNER
Patentanwalt

Haugerparrstr. 9 · D-8700 Würzburg 1 · Postfach 6568 · ☎ (0931) 13131 · Tx 680111

3342921

Spender zur blattförmigen Ausgabe einer
rollenförmigen Ware

Die Erfindung bezieht sich auf einen Spender zur blattweisen Ausgabe einer rollenförmigen Ware, wie zum Beispiel Handtücher und Hygienebrillen aus Papier mit einem Gehäuse, in dem die Rolle drehbar gelagert ist
5 und einem Ausgabeschlitz, durch den die Ware nach außen geführt ist.

Im Stande der Technik ist allgemein bekannt, Handtücher und Hygienebrillen für Toiletten aus Papier herzustellen, um sie nach einmaliger Verwendung wegwerfen zu können.
Durch diese Maßnahme ist sichergestellt, daß eine Übertragung von Krankheitserregern, Bakterien oder dergleichen auf nachfolgende Benutzer nicht mehr möglich wird. Aus diesem Grunde befinden sich derartige Vorrichtungen in erster Linie an Orten mit starkem Publikumsverkehr, wie zum Beispiel öffentlichen Toiletten, Raststätten, Krankenhäuser, Schulen oder dergleichen. Die Präsentation geschieht mit Hilfe eines Spenders, in den entweder die Einzelexemplare stapelförmig eingelegt und sukzessive entnehmbar sind oder die Waren sind rollenförmig zusammengewickelt und blattweise über Perforationen von einander getrennt und die Rolle kann über einen Ausgabeschlitz nach außen geführt und jedes Einzelblatt beispielsweise über eine Abreißkante abgetrennt werden.
25 Durch das umgebende Gehäuse ist sichergestellt, daß die darin befindliche rollenförmige Ware nicht verschmutzt und mit Krankheitserregern verseuchbar ist.

3342921

Als nachteilig ist anzusehen, daß insbesondere bei leichtfertigem oder böswilligen Verhalten eine weit- aus größere als benötigte Anzahl an Handtüchern oder Hygienebrillen aus dem Gehäuse herausgezogen und ent-
nommen werden kann, wodurch eine wesentliche und letzt- lich überflüssige Verschwendung von Handtüchern und Hygienebrillen vorgenommen wird.

Hiervom ausgehend hat sich die Erfindung die Schaffung einer Vorrichtung zur Aufgabe gemacht, bei der sicher- gestellt ist, daß lediglich ein einziges Exemplar der herausnehmbaren Ware, also zum Beispiel des Handtuches oder der Hygienebrille, ausgebbar ist.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, daß die Rotationsbewegung der Rolle über eine lösbare Sperre nach Abgabe eines einzelnen Blattes verriegelt und später wieder gelöst wird. Durch diese Maßnahme ist sicher- gestellt, daß nur ein einziges Blatt aus dem Gehäuse ge- zogen werden kann, so daß es als vorteilhafte Folge nicht mehr zu Verschwendungen und mutwilligen Entlee- rungen kommen kann. Für den Benutzer ist es völlig aus- reichend, wenn er ein Einzellexemplar des Handtuches oder der Hygienebrille zur Verfügung gestellt bekommt. Des- weiteren ist als Vorteil anzusehen, daß die erfindungs- gemäß anzubringende Sperre unmittelbar an der im Gehäuse angeordneten Rolle angreift, so daß es bei Verzicht auf nennenswert über das Gehäuse hinausragende Bedienungs- elemente, wie zum Beispiel Hebel oder dergleichen, kaum mehr zu Beschädigungen dieser Elemente kommen kann. Schließlich ist noch als günstig anzusehen, daß die grundsätzliche Möglichkeit besteht, den erfindungsge- mäßen Spender ohne die Notwendigkeit der Bereitstellung eines elektrischen Netzanschlusses zu installieren und einzubauen.

Für den Fall der mechanischen Ausbildung der Sperre ist überhaupt keine Stromquelle von Nöten und andererfalls lässt sich die erforderliche elektrische Energie aus eingebauten Batterien gewinnen.

5

In der baulichen Gestaltung der die Verriegelung der Rolle besorgenden Sperre sowie insbesondere deren Lösbarkeit bestehen im Rahmen der Erfindung keine grundsätzlichen Einschränkungen. Jedoch wurde als besonders vorteilhaft erkannt, die Lösung derselben über einen Münzautomaten durchführen zu lassen. Nach Einwerfen eines bestimmten Münzbetrages wird die Sperre der Rolle gelöst, wodurch es möglich wird, diese so weit zu drehen, bis ein Exemplar der aufgerollten Ware den Ausgabeschlitz verlässt, um dort abgerissen zu werden. In diesem Augenblick wird die Rolle erneut über die Sperre verriegelt. Der Begriff "Münzautomat" ist im Rahmen der Erfindung weit auszulegen. Er umfasst sowohl mechanische als auch elektromechanische, insbesondere auch halb- und vollautomatische Münzautomaten. Bei den mechanischen Exemplaren wird zunächst die Münze nach Passieren des Einwurfschlitzes überprüft und fällt dann bei positivem Ausgang in eine Tasche oder Aussparung der Auslösevorrichtung, wodurch der Auslösemechanismus betätigt wird und der Sperrhebel den Sperrmechanismus zur Einleitung der Rotationsbewegung der Rolle freigibt. Bei elektromechanischen Münzautomaten betätigt die durch den Münzprüfer angenommene Münze einen Kontakt oder Mikroschalter und gibt einen Impuls an den Ausgabemechanismus (vollautomatische Funktion) bzw. an ein Relais, das einen Stromkreis bis zu der vom Kunden zu betätigenden Wählaste schließt (halbautomatische Funktion). Das Lösen der Sperre erfolgt durch Auslösung eines Zugmagneten oder durch Anlaufen eines Elektromotors. Der große Vorteil der Verwendung eines Münzautomaten besteht zum einen in der Möglichkeit

finanzieller Einnahmen, die es gestatten, die zum Nachfüllen des Gehäuses erforderlichen Kosten zu- mindest teilweise zu bestreiten und zum anderen gibt es bei elektromechanischen Konstruktionen keine über- 5 stehenden Teile, die herausgerissen oder auf andere Weise zerstört werden könnten.

In einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, die Sperre über ein Zeitglied zu lösen. Bei Herausnahme 10 eines Einzelblattes ist die Rolle für eine bestimmte vorgegebene, jedoch einstellbare Zeit gesperrt, so daß erst nach Ablauf dieses Intervall das Heraus- nahme des nächsten Einzelblattes möglich wird. Auch hierdurch läßt sich eine Verschwendungen der durch den 15 Spender ausgegebenen Ware weitgehend unterbinden.

Schließlich wird noch vorgeschlagen, die Sperre über eine Lichtschranke und/oder einem Trittkontakt zu lösen. Anbringung und Schaltung erfolgen in der 20 Weise, daß beim Betreten oder Verlassen des mit einem Spender ausgestatteten Raumes ein Steuerimpuls ausgelöst wird, mit dessen Hilfe ein Relais geschaltet wird, welches die Sperre löst. Dann ist garantiert, daß das nächste Einzelblatt erst bei Eintritt der nächsten Per- 25 son entnommen werden kann, so daß sichergestellt ist, daß durch eine Person unter keinen Umständen die Herausgabe mehrerer Blätter erreicht werden kann.

30 Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigt einen erfindungsgemäßen Spender bei Ausgabe von Hygienebrillen aus Papier, bei dem das Lösen der 35 Sperre über einen Münzautomaten erfolgt und bei dem

3342921

zur besseren Sichtbarmachung seines Aufbaues die Vorderwand abgenommen ist.

In einem Gehäuse 1 befindet sich eine Rolle 2, auf der die auszugebenden Waren, hier: Hygienebrillen aus Papier, aufge-
5 rollt sind. Die Rolle 2 ist so befestigt, daß sie herausnehmbar und gegen eine neue (volle) Rolle einfach und rasch austauschbar ist. Die Einzelblätter sind dabei noch zusammenhängend, können jedoch leicht voneinander getrennt werden, wozu im vorliegenden Fall an den jeweiligen Solltrennungsstellen 3 nach innen
10 weisende Schlitze angebracht sind. Die rollenförmige Ware ist so in den gezeigten Spender eingelegt, daß sie über zwei, jeweils von außen anliegende Führungsrollen 4 und einen Ausgabeschlitz 5, der sich im Boden des Gehäuses 1 befindet, nach außen gelangt.
Es ist also erforderlich, daß nach dem Einlegen einer neuen
15 Rolle 2 die rollenförmige Ware eingefädelt und über den Ausgabeschlitz 5 nach außen geführt wird.

Das Wesen vorliegender Erfindung besteht in dem im rechten Teil des Gehäuses 1 befindlichen Steuerteil, der im gezeigten Ausführungsbeispiel über einen Münzautomaten betätigt wird. Demnach setzt sich dieser Teil zusammen aus einem Münzeinwurf 6, in den die entsprechende Zahl an Geldstücken zur Freigabe der Ware eingeschlagen wird. Daran schließt sich ein Münzprüfer 7 an, der das eingeworfene Geld auf Durchmesser, Dicke, Masse und Prägerandhöhe
20 in der üblichen Weise überprüft. Die angenommene Münze bewegt sich von dort über eine Münzleitrinne 8 auf einen Münzkontakt 9 zu, durch den ein mit einer Sperrre 10 verbundenes Steuerglied aktiviert wird und das seinerseits bewirkt, daß die mit der Achse einer Führungsrolle 4 verbundene und die Rotation unterbindende
25 Sperrre 10 hierdurch gelöst wird, wobei als Energiequelle eine Batterie 12 Verwendung findet. Durch den Einwurf der entsprechenden Zahl an Münzen wird die Rotation einer Führungsrolle 4 freigegeben, die mittels Einklemmen der Ware hieran anliegende
30 Zweite, hier nicht wiedergegebene Führungsrolle ebenfalls in Umdrehung versetzt und die Ware nach außen bewegt und zwar solange, bis ein Einzelblatt der Hygienebrillen

über den Ausgabeschlitz 5 nach außen gelangt ist.
Dazu können hier nicht eingezeichnete Sensoren
benutzt werden, die vor Verlassen des Gehäuses 1
die entsprechende abgewickelte Rendlänge der Ware
5 erfassen und dementsprechend auf das Steuerglied 10
einwirken.

Nach Betätigen des Münzkontaktees 9 wird die Münze
der Geldkassette 11 zur Aufbewahrung und späteren
Entnahme zugeführt.

10

Das gezeigte Ausführungsbeispiel ist den Vollauto-
maten zuzurechnen. Bereits durch Einwerfen der
geforderten Münzen wird die gewünschte Ware frei-
gegeben, ohne daß zusätzliche (abgesehen von der
15 Entnahme) Handlungen der Bedienungsperson erforder-
lich werden. Bereits nach Einwurf des entsprechenden
Münzbetrages kann ein Einzelblatt der hygienisch ein-
wandfreien Hygienebrille entnommen werden. Ein wei-
terer Vorteil ist darin zu sehen, daß es durch Ein-
20 werfen der erforderlichen Münze nach einer gewissen
Zeit zur Ansammlung eines Geldbetrages kommt, der
beispielsweise zur Anschaffung einer neuen, dem Er-
satz dienenden Rolle 2 verwendet werden kann.

- 8 -
- Leerseite -

Nachgericht

- 3 -

Nummer:

33 42 921

Int. Cl. 3:

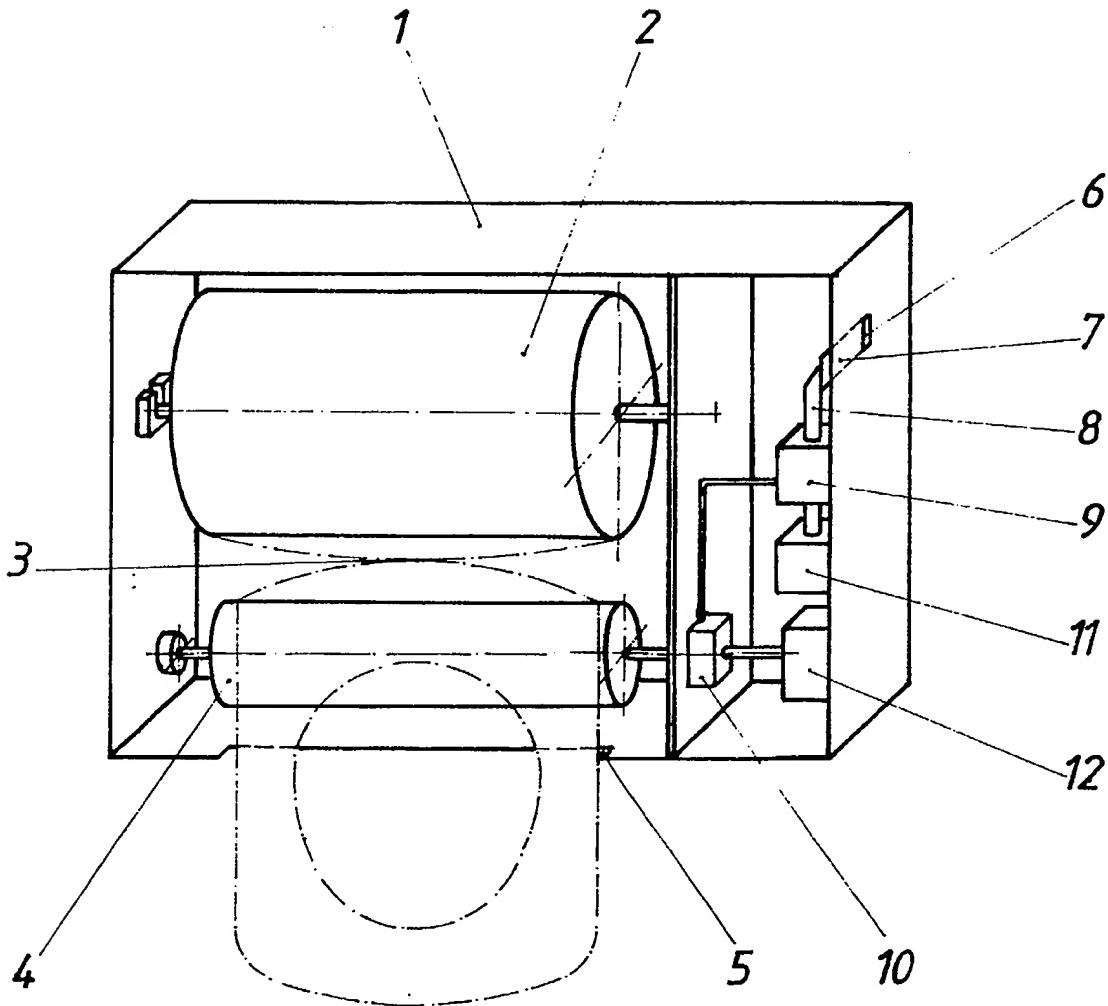
A 47 K 10/34

Anmeldetag:

26. November 1983

Offenlegungstag:

5. Juni 1985



DIPF 1985-141846

Page 1

Derwent International Patent Family File

Copyright (c) 2003 Derwent Information. All rights reserved.

DISPENSER FOR PAPER TOWEL ROLL - INCORPORATES ROLL LOCKING AND RELEASE MECHANISM
IN ITS HOUSING FOR SINGLE SHEET DISPENSING

Patent Assignee: TRATZ L (TRATI)

Inventor: TRATZ L

Priority Application(No Type Date): 83 DE-3342921 A 19831126

No. of Countries: 1

No. of Patents: 2

PATENT FAMILY

Patent Number: DE 3342921 A 19850605

Application Number: 83 DE-3342921 A 19831126

Language:

Page(s): 9

Main IPC:

Week: 198524 B

Patent Number: DE 3342921 C 19871105

Application Number:

Language:

Page(s):

Main IPC:

Week: 198744

Abstract: DE 3342921 C

Paper towels, on toilet seat covers, are dispensed single from a roll by a dispenser with a housing (1) in which the roll (2) is rotatably mounted. The housing has an outlet slot (5) through which the single sheets of paper are extracted.

Copr. © West 2003 No Claim to Orig. U.S. Govt. Works

DIPF 1985-141846

Page 2

The movement of the roll is locked, after a single sheet dispensing, by a catch (10) and afterwards released. The catch can be released by an automatic coin-operated mechanism (6-11), by a timer, or by a light barrier and/or a pedal.

ADVANTAGE - The dispenser ensures that only one sheet of paper emerges at one time, thereby eliminating waste.

Title Terms: DISPENSE; PAPER; TOWEL; ROLL; INCORPORATE; ROLL; LOCK; RELEASE; MECHANISM; HOUSING; SINGLE; SHEET; DISPENSE

Derwent Accession Number: 1985-141846

Related Accession Number:

Derwent Class: P28

IPC (additional): A47K-010/34

Dwg.1/1

END OF DOCUMENT